

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-077323

(43)Date of publication of application : 15.03.2002

(51)Int.Cl.

H04M 1/00
H04Q 7/38

(21)Application number : 2000-258743

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 29.08.2000

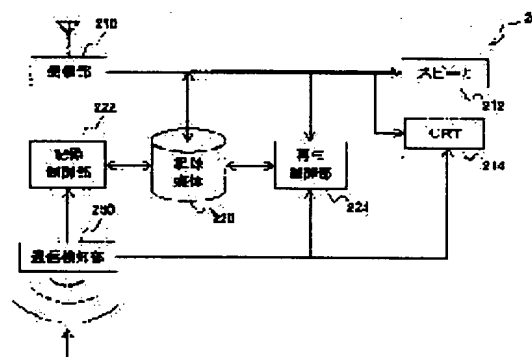
(72)Inventor : NARUSE TETSUYA
NARUSE YOSHIKO

(54) DEVICE AND METHOD FOR COMMUNICATION AND RECORDING MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a device which hinders neither viewing of a program nor starting of communication even if a communication terminal communicates during the program broadcasting.

SOLUTION: This device is equipped with a reception part 210, which receives a TV program, a communication detection part 230, which detects a communication control signal (communication start) which is generated when a portable telephone starts communicating, and a recording medium 220 such as a VCR cassette, where a TV program is recorded and when the communication detection part 230 detects the communication control signal (communication start), the TV program begins to be recorded to the recording medium 220, so that the user can make a telephone call without anxiety regarding missing the TV program.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-77323

(P2002-77323A)

(43) 公開日 平成14年3月15日 (2002.3.15)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコ-ト [*] (参考)
H 0 4 M 1/00		H 0 4 M 1/00	U 5 K 0 2 7
			L 5 K 0 6 7
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 B 7/26	1 0 9 L

審査請求 未請求 請求項の数17 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2000-258743(P2000-258743)

(22) 出願日 平成12年8月29日 (2000.8.29)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 成瀬 哲也

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72) 発明者 成瀬 佳子

千葉県浦安市1-2-301

(74) 代理人 100097490

弁理士 細田 益穂

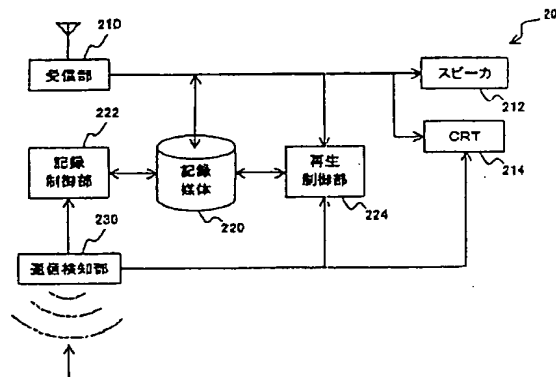
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信制御装置、方法、記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 番組放送中に通信端末が通信を行っても、番組の視聴および通信の開始に支障をきたさない装置を提供する。

【解決手段】 TV番組を受信している受信部210と、携帯電話が通話を開始した場合に生成される通信制御信号（通信開始）を検知する通信検知部230と、TV番組を記録するVTRカセット等の記録媒体220と、を備え、通信検知部230が通信制御信号（通信開始）を検知した場合は、記録媒体220へのTV番組の記録を開始するように構成され、TV番組を見逃してしまうといった心配をすることなく通話を行うことができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】特定の通信相手の宛先情報を記録する宛先情報記録手段と、
一時的送受信を行う通信相手の宛先情報と、前記記録されている宛先情報とが一致した場合に、通信制御信号を生成する通信制御信号生成手段と、
連続情報を受信している受信手段と、
前記連続情報を表示する情報表示手段と、
前記通信制御信号を検知する通信制御信号検知手段と、
を備え、
前記通信制御信号検知手段が前記通信制御信号を検知した場合は、前記情報表示手段に前記送受信を行う旨が表示される、
通信制御装置。

【請求項2】特定の通信相手の宛先情報を記録する宛先情報記録手段と、
一時的送受信を行う通信相手の宛先情報と、前記記録されている宛先情報とが一致した場合に、通信制御信号を生成する通信制御信号生成手段と、
連続情報を受信している受信手段と、
前記通信制御信号を検知する通信制御信号検知手段と、
前記連続情報を記録する記録手段と、
を備え、
前記通信制御信号検知手段が前記通信制御信号を検知した場合は、前記記録手段が前記連続情報の記録を開始する、
通信制御装置。

【請求項3】一時的な通信を開始した場合に通信制御信号を生成する通信制御信号生成手段と、
連続情報を受信している受信手段と、
前記通信制御信号を検知する通信制御信号検知手段と、
前記連続情報を記録する記録手段と、
を備え、
前記通信制御信号検知手段が前記通信制御信号を検知した場合は、前記記録手段が前記連続情報の記録を開始する、
通信制御装置。

【請求項4】前記記録手段が、前記連続情報の終了時点において記録を終了する、請求項3に記載の通信制御装置。

【請求項5】前記通信制御信号生成手段は、一時的な通信を終了した場合に通信制御信号を生成するものであり、
前記連続情報を提供する情報提供手段と、
前記通信制御信号検知手段が前記通信制御信号を検知した時点から、前記記録手段に記録された前記連続情報を前記情報提供手段に提供する再生手段と、
を備えた請求項3に記載の通信制御装置。

【請求項6】前記再生手段は、前記記録手段に記録された前記連続情報の内のコマーシャルについては提供を行

わない、請求項5に記載の通信制御装置。

【請求項7】前記再生手段は、前記連続情報提供手段に提供する前記連続情報と、前記受信手段が受信している前記連続情報とが同一になった場合には、提供を停止する、請求項6に記載の通信制御装置。

【請求項8】特定の通信相手の宛先情報を記録する宛先情報記録手段と、
一時的送受信を行う通信相手の宛先情報と、前記記録されている宛先情報とが一致した場合に、通信制御信号を生成する通信制御信号生成手段と、
を備えた通信制御装置。

【請求項9】連続情報を受信している受信手段と、
前記連続情報を表示する情報表示手段と、
他の通信制御装置が一時的送受信を行う通信相手の宛先情報を含んだ通信制御信号を検知する通信制御信号検知手段と、
を備え、
前記通信制御信号検知手段が前記通信制御信号を検知した場合は、前記情報表示手段に前記送受信を行う旨が表示される、
通信制御装置。

【請求項10】連続情報を受信している受信手段と、
他の通信制御装置が一時的な送受信を行うことを示す通信制御信号を検知する通信制御信号検知手段と、
前記連続情報を記録する記録手段と、
を備え、
前記通信制御信号検知手段が前記通信制御信号を検知した場合は、前記記録手段が前記連続情報の記録を開始する、
通信制御装置。

【請求項11】連続情報を受信している受信手段と、
他の通信制御装置が一時的な通信を開始した場合に生成される通信制御信号を検知する通信制御信号検知手段と、
前記連続情報を記録する記録手段と、
を備え、
前記通信制御信号検知手段が前記通信制御信号を検知した場合は、前記記録手段が前記連続情報の記録を開始する、
通信制御装置。

【請求項12】連続情報を受信している受信手段と、前記連続情報を表示する情報表示手段と、を有する通信制御装置の通信制御方法であって、
特定の通信相手の宛先情報を記録する宛先情報記録工程と、
一時的送受信を行う通信相手の宛先情報と、前記記録されている宛先情報とが一致した場合に、通信制御信号を生成する通信制御信号生成工程と、
前記通信制御信号を検知する通信制御信号検知工程と、
を備え、

前記通信制御信号検知工程において前記通信制御信号が検知された場合は、前記情報表示手段に前記送受信を行う旨が表示される、通信制御方法。

【請求項13】連続情報を受信している受信手段を有する通信制御装置の通信制御方法であって、特定の通信相手の宛先情報を記録する宛先情報記録工程と、一時的送受信を行う通信相手の宛先情報と、前記記録されている宛先情報とが一致した場合に、通信制御信号を生成する通信制御信号生成工程と、前記通信制御信号を検知する通信制御信号検知工程と、前記通信制御信号検知工程において前記通信制御信号が検知された場合は、前記連続情報を記録を開始する記録工程と、を備えた通信制御方法。

【請求項14】連続情報を受信している受信手段を有する通信制御装置の通信制御方法であって、一時的な通信を開始した場合に通信制御信号を生成する通信制御信号生成工程と、前記通信制御信号を検知する通信制御信号検知工程と、前記通信制御信号検知工程において前記通信制御信号が検知された場合に、前記連続情報を記録を開始する記録工程と、を備えた通信制御方法。

【請求項15】連続情報を受信している受信手段と、前記連続情報を表示する情報表示手段と、を有する通信制御装置の通信制御処理をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータによって読み取り可能な記録媒体であって、特定の通信相手の宛先情報を記録する宛先情報記録処理と、一時的送受信を行う通信相手の宛先情報と、前記記録されている宛先情報とが一致した場合に、通信制御信号を生成する通信制御信号生成処理と、前記通信制御信号を検知する通信制御信号検知処理と、前記通信制御信号検知処理において前記通信制御信号が検知された場合は、前記情報表示手段に前記送受信を行う旨を表示する処理と、をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータによって読み取り可能な記録媒体。

【請求項16】連続情報を受信している受信手段を有する通信制御装置の通信制御処理をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータによって読み取り可能な記録媒体であって、特定の通信相手の宛先情報を記録する宛先情報記録処理と、一時的送受信を行う通信相手の宛先情報と、前記記録されている宛先情報とが一致した場合に、通信制御信号を生成する通信制御信号生成処理と、

前記通信制御信号を検知する通信制御信号検知処理と、前記通信制御信号検知処理において前記通信制御信号が検知された場合は、前記連続情報を記録を開始する記録処理と、をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータによって読み取り可能な記録媒体。

【請求項17】連続情報を受信している受信手段を有する通信制御装置の通信制御処理をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータによって読み取り可能な記録媒体であって、一時的な通信を開始した場合に通信制御信号を生成する通信制御信号生成処理と、前記通信制御信号を検知する通信制御信号検知処理と、前記通信制御信号検知処理において前記通信制御信号が検知された場合に、前記連続情報を記録を開始する記録処理と、をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータによって読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、通信端末を利用して他の通信端末を自動的に制御する技術に関する。

【0002】

【従来技術】家庭内では、コードレス電話、携帯電話、TV、ラジオ等の色々な通信端末が使用されている。このような通信端末の中でも、コードレス電話、携帯電話では、不定期的に通信が行われ、TV、ラジオでは、番組がある決まった時間帯に放送される。

【0003】ここで、TV、ラジオの番組を視聴している間に、コードレス電話、携帯電話に電話がかかってくることがある。コードレス電話等に電話がかかってくる場合は、コードレス電話等は着信音を発し、電話の着信を知らせることが多い。また、電話にでた場合は、その間はTV、ラジオの番組を視聴することを諦めることが一般的である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、TV、ラジオの番組を視聴している間は、TV、ラジオが大きな音声を発生して、電話の着信音に気づかない場合が多い。このような場合、着信音に気づかず、通信を開始することができない場合がある。一方、電話にでれば、TV、ラジオの番組の視聴を諦めねばならず、いざだいたいことこのうえない。このように、TV、ラジオ等が番組を放送している最中に電話がかかると、上記のような問題が起きる。

【0005】そこで、本発明は、番組放送中に通信端末が通信を行っても、番組の視聴および通信の開始に支障をきたさない装置等を提供することを課題とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、通信制御装置

であって、宛先情報記録手段、通信制御信号生成手段、受信手段、情報表示手段、通信制御信号検知手段を備えている。

【0007】宛先情報記録手段は、特定の通信相手の宛先情報を記録する。通信制御信号生成手段は、一時的送受信を行う通信相手の宛先情報と、記録されている宛先情報とが一致した場合に、通信制御信号を生成する。

「一時的送受信」とは、例えば、電話における発信（相手と呼び出しているが、未だ相手が出ない）、着信（相手から呼び出されているが、自分は未だ出ない）などを含む。すなわち、送受信が開始される前段階をも含む。

【0008】受信手段は、連続情報を受信している。

「連続情報」とは、例えば、TVやラジオの番組などを含む。情報表示手段は、連続情報を表示する。「情報表示手段」とは、例えば、CRTなどの画像を表示するものを含む。通信制御信号検知手段は、通信制御信号を検知する。ここで、通信制御信号検知手段が通信制御信号を検知した場合は、情報表示手段に送受信を行う旨が表示されるようになっている。

【0009】上記のように構成された通信制御装置によれば、一時的送受信を行う通信相手の宛先情報が特定の通信相手である場合は、送受信を行う旨が表示されるので、一時的な送受信を行う事に気づきやすくなる。

【0010】本発明の他の態様は、通信制御装置であって、宛先情報記録手段、通信制御信号生成手段、受信手段、通信制御信号検知手段、記録手段を備えている。

【0011】宛先情報記録手段は、特定の通信相手の宛先情報を記録する。通信制御信号生成手段は、一時的送受信を行う通信相手の宛先情報と、記録されている宛先情報とが一致した場合に、通信制御信号を生成する。受信手段は、連続情報を受信している。通信制御信号検知手段は、通信制御信号を検知する。記録手段は、連続情報を記録する。ここで、通信制御信号検知手段が通信制御信号を検知した場合は、記録手段が連続情報の記録を開始するようにされている。

【0012】上記のように構成された通信制御装置によれば、一時的な送受信を行う宛先が特定の通信相手である場合は、記録手段が連続情報の記録を開始するので、連続情報に気を取られることなく一時的な送受信を行うことができる。

【0013】本発明のさらに他の態様は、通信制御信号生成手段、受信手段、通信制御信号検知手段、記録手段を備えている。

【0014】通信制御信号生成手段は一時的な通信を開始した場合に通信制御信号を生成する。受信手段は、連続情報を受信する。通信制御信号検知手段は、通信制御信号を検知する。記録手段は連続情報を記録する。ここで、通信制御信号検知手段が通信制御信号を検知した場合は、記録手段が連続情報の記録を開始するようになっている。

【0015】上記のように構成された通信制御装置によれば、一時的な通信を開始した場合には、連続情報の記録が開始されるので、連続情報に気を取られることなく一時的な送受信を行うことができる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

【0017】図1は、本発明の実施形態にかかる通信制御装置の概観を示した図である。放送局30からは、TVやラジオの番組が放送端末20に送信される。放送端末20は、例えばTVやラジオである。また、携帯電話40から電話がかけられると、基地局50を介して携帯電話10に着信する。本発明の実施形態にかかる通信制御装置は、携帯電話10および放送端末20である。携帯電話10は、一時的な送受信を行う通信端末である。放送端末20は、TVやラジオの番組などの連続的に送信されてくる連続情報を受信する通信端末である。

【0018】なお、携帯電話10から、電話が発信（相手と呼び出しているが、未だ相手が出ない）、着信（相手から呼び出されているが、自分は未だ出ない）、送受信の開始および終了に応じて通信制御信号が放送端末20に送信される。通信制御信号の詳細は後述する。

【0019】携帯電話10の詳細を図2に示す。携帯電話10は、受信信号処理回路101、送信信号処理回路102、送受合成回路103、キー入力処理回路104、制御回路105、赤外線発信回路106、アンテナ107、宛先情報記録部108を有する。

【0020】受信信号処理回路101は、携帯電話10の受信した信号を図示省略したスピーカを介して人間の耳に聞き取れる音声に変換して出力する。送信信号処理回路102は、人間の発声を電気信号に変換して出力する。送受合成回路103は、携帯電話10のアンテナ107が受信した信号を受信信号処理回路101に伝送し、送信信号処理回路102の出力した電気信号をアンテナ107を介して発信する。キー入力処理回路104は、人間が携帯電話の不図示のキーを押したことに対応して、キーコード信号を出力する。

【0021】制御回路105は、キーコード信号を受け、キーコード信号に応じて受信信号処理回路101、送信信号処理回路102、キー入力処理回路104、赤外線発信回路106、宛先情報記録部108を制御する。

【0022】より詳細には、着信があって電話に出るときには所定のキーを押すが、かかるキー入力があれば受信信号処理回路101、送信信号処理回路102を制御回路105は作動させる。このとき、赤外線発信回路106から通信制御信号（通信開始）を発信させる。

【0023】また、電話を切るときにも所定のキーを押すが、かかるキー入力があれば受信信号処理回路101、送信信号処理回路102を制御回路105は停止さ

せる。このとき、赤外線発信回路106から通信制御信号(通信終了)を発信させる。

【0024】着信(あるいは発信)があるときには、相手の電話番号が、後述する相手先データベース108aに記録されていれば、相手の氏名、電話番号などを赤外線発信回路106から通信制御信号(発着信表示)を発信させる。重要相手先データベース108bに記録されていれば、重要相手先データベース108bに記録されている旨を明らかにして、赤外線発信回路106から通信制御信号(記録開始)を発信させる。

【0025】赤外線発信回路106は、通信制御信号である赤外線信号を発信する。アンテナ107は、携帯電話10への電波を受信し、携帯電話10から電波を送信する。宛先情報記録部108は、相手先データベース108a、重要相手先データベース108bを記録するメモリである。相手先データベース108a、重要相手先データベース108bを図3を参照して説明する。相手先データベース108aは図3(a)に示すように、相手先の氏名と電話番号とが対になって記録されている、いわば電話帳である。なお、必要に応じて相手先の住所等を記録しておいてもかまわない。重要相手先データベース108bは図3(b)も示すように、相手先の名前と電話番号とが対になって記録されている、いわば電話帳である。しかし、重要相手先データベース108bには、特に携帯電話10のユーザにとって重要であり、電話に出ないことなど考えられない相手のみ記録されている。

【0026】放送端末20の詳細を図4に示す。放送端末20は、受信部210、スピーカ212、CRT214、記録媒体220、記録制御部222、再生制御部224、通信検知部230を有する。

【0027】受信部210は、放送局30(図1参照)からの電波をアンテナを介して受信し、画像または音声情報に変換して出力する。なお、受信部210の構成は、一般のTV、ラジオと同様ゆえ、周知であるから、構成の詳細な説明は省略する。放送局30からの電波により放送される内容は、TVやラジオの番組といった連続情報である。

【0028】スピーカ212およびCRT214は視聴者に連続情報を提供する情報提供手段に相当する。CRT214は視聴者に連続情報を表示する情報表示手段に相当する。スピーカ212は、連続情報の内、音声情報を提供し、CRT214は連続情報の内、画像情報を提供する。なお、スピーカ212およびCRT214もまた一般のTV、ラジオと同様ゆえ、周知である。また、ラジオの場合はCRT214が無いことになる。

【0029】記録媒体220は、受信部210の出力する画像情報および音声情報を記録する。記録媒体220は、例えばハードディスク、VTR(Video Tape Recorder)カセットである。なお、記録媒体220がVTR

カセットである場合は、記録媒体220への記録は一般的には録画といわれる行為となる。

【0030】記録制御部222は、通信検知部230からの信号に応じて、受信部210の出力する画像情報および音声情報を記録媒体220への記録を開始する。また、記録媒体220への記録内容から、連続情報の終了時点を検知して、記録を終了する。

【0031】連続情報がTV番組である場合には、連続情報の終了時点とはTV番組の終了時である。TV番組の終了時の検出法としては、TV番組の終了時刻は予め定められていることを利用して、現在の時刻と終了予定時刻との時間差を求めて、この時間差だけ経過したらTV番組が終了したと判断してもよい。あるいは、TV放送の信号には、番組終了信号あるいは番組終了コードが含まれているものもあり、このような番組終了信号等を検出してもTV番組の終了時を検出できる。かかる技術は、特開平11-239327号公報、特開平10-322637号公報に記載されている周知技術であり詳細な説明を省略する。

【0032】再生制御部224は、通信検知部230からの信号に応じて、記録媒体220の記録内容をスピーカ212およびCRT214への提供を開始する。すなわち、再生を開始する。

【0033】なお、記録媒体220の記録内容がTV番組である場合は、再生にあたって、記録媒体220への記録内容から、コマーシャルを検知し、コマーシャルをとばして再生するようにする。なお、放送局30(図1参照)から送信されてくる情報には、コマーシャル開始予告情報とコマーシャル終了予告情報とが含まれており、かかる予告情報を検出することでコマーシャルを検知することができる。かかる技術は、特開2000-184299号、特公平7-101928号公報に記載されている周知技術であり詳細な説明を省略する。

【0034】また、再生制御部224は、記録媒体220の記録内容と受信部210の出力内容とを比較した結果、同一ならば再生を停止し、受信部210の出力をスピーカ212およびCRT214へ提供する。上記のようにコマーシャルをとばして再生すれば、いずれ受信部210の出力に追いつくこともある。そこで、比較の結果、同一ならば受信部210の出力に追いついたことを意味するので、再生を停止して、通常のTV番組の放送を視聴するようにすればよい。

【0035】なお、記録制御部222および記録媒体230が記録手段に相当し、再生制御部224および記録媒体230が再生手段に相当する。

【0036】通信検知部230は、携帯電話10の赤外線発信回路106(図2参照)が発信する通信制御信号を検知する。そして、通信制御信号の内容に応じて信号を発信する。

【0037】すなわち、通信制御信号(通信開始)を検

知すれば、記録制御部222に信号を送り、記録媒体220への受信部210の出力内容の記録を開始させる。通信制御信号(通信終了)を検知すれば、再生制御部224に信号を送り、記録媒体220の記録内容のスピーカ212およびCRT214への提供を開始させる。通信制御信号(発着信表示)を検知すれば、図5に示すように、CRT214の一部に「電話が着信(発信)しました」という表示を行う。すなわち、図5(a)は通常のTV番組が放送されている状態であり(映像は図示省略)、図5(b)は「電話が着信(発信)しました」という表示が行われた状態である。通信制御信号(記録開始)を検知すれば、記録制御部222に信号を送り、記録媒体230への受信部210の出力内容の記録を開始させる。

【0038】次に本発明の実施形態を図6のフローチャートを参照して説明する。まず、携帯電話10に着信(発信)がある(S10)。なお、着信したとき、携帯電話10は、着信音を鳴らして、携帯電話ユーザに着信を知らせる。それと並行して、着信(発信)があったときは、相手先の電話番号が、宛先情報記録部108に記録されている相手先データベース108aに記録されているか否かを、制御回路105が判断する(S12)。

【0039】相手先データベース108aに記録されているならば(S12、Yes)、赤外線発信回路106(図2参照)から通信制御信号(発着信表示)が発信され、通信検知部230が通信制御信号(発着信表示)を検知する。そこで、通信検知部230がCRT214に信号を伝送し、図5(b)に示すように「電話着信(発信)あり」というメッセージをCRT214に表示する(S14)。なお、必要に応じて、相手の氏名、電話番号などを表示してもかまわない。相手の氏名等の表示も、電話の送受信を行う旨の表示に相当する。そして、相手先の電話番号が、宛先情報記録部108に記録されている重要相手先データベース108bに記録されているか否かを、制御回路105が判断する(S16)。

【0040】相手先データベース108aに記録されていないならば(S12、No)、相手先の電話番号が、宛先情報記録部108に記録されている重要相手先データベース108bに記録されているかの判断(S16)がなされる。

【0041】相手先の電話番号が、重要相手先データベース108bに記録されていないならば(S16、No)、ユーザが電話に出たか否かを、通信検知部230(図4参照)が、赤外線発信回路106(図2参照)から発信される通信制御信号(通信開始)を検知したか否かにより判断する(S18)。

【0042】ユーザが電話に出る場合は、所定のキーを押すが、かかるキー入力があれば受信信号処理回路101、送信信号処理回路102を制御回路105は作動させる。このとき、赤外線発信回路106から通信制御信

号(通信開始)を発信させる。

【0043】なお、受信信号処理回路101は、携帯電話10の受信した信号を図示省略したスピーカを介して人間の耳に聞き取れる音声に変換して出力する。送信信号処理回路102は、人間の発声を電気信号に変換して出力する。このようにして、通話が行われる。

【0044】通信検知部230が、通信制御信号(通信開始)を検知しないならば(S18、No)、電話には出ないということであり、ユーザはTVなどの視聴を続けることを選択したことを意味する。すなわち、電話がかかってこなかった場合と変わりなく、何ら処置を施す必要もないので、処理を終了する。

【0045】通信検知部230が、通信制御信号(通信開始)を検知したならば(S18、Yes)、記録制御部222に信号を送り、記録媒体230への受信部210の出力内容の記録を開始させる。(S20)。

【0046】なお、相手先の電話番号が、重要相手先データベース108bに記録されているならば(S16、Yes)、赤外線発信回路106(図2参照)から通信制御信号(記録開始)が発信され、通信検知部230が通信制御信号(記録開始)を検知する。そこで、通信検知部230が、記録制御部222に信号を送り、記録媒体230への受信部210の出力内容の記録を開始させる(S20)。ユーザにとっては重要な相手であり、電話に出ないということは考えられないので、ただちに記録を開始するのである。

【0047】ここで、記録媒体220への受信部210の出力内容の記録は、番組終了(S22、Yes)あるいは実放送への切り替え(S24、Yes)まで継続される。実放送への切り替え(S24、Yes)とは、後述するS36と対応するものである。記録媒体220がVTRカセットであり、放送端末20がTVである場合を例として、図7を参照して説明する。ユーザが通話を開始すると(A)、VTRカセットに録画が開始され(B)、TV番組が終了すると(C)、録画も終了する(D)。

【0048】記録媒体220への記録と並行して、携帯電話10による通信(通話)が終了したか否かを、通信検知部230が通信制御信号(通信終了)を検知したか否かにより判定する(S24)。

【0049】携帯電話10を切るときにも所定のキーを押すが、かかるキー入力があれば受信信号処理回路101、送信信号処理回路102を制御回路105は停止させる。このとき、赤外線発信回路106から通信制御信号(通信終了)を発信させる。

【0050】通信制御信号(通信終了)を検知しなければ(S24、No)、未だ通信(通話)が終了していないので待機する。携帯電話10による通信(通話)が終了すれば、赤外線発信回路106(図2参照)から通信制御信号(通信終了)が発信され、通信検知部230が

通信制御信号(通信終了)を検知すれば(S24、Yes)、通信(通話)が終了したので、再生制御部224に信号を送り、記録媒体220の記録内容のスピーカ212およびCRT214への提供を開始させる(S26)。すなわち再生を開始する。そして、再生を終了すれば(S28、Yes)、処理を終了する。

【0051】図7を参照して説明すると、ユーザの通話が終了すると、再生が開始され(E)、番組が終了するまで再生が行われる(F)。なお、通話開始から終了までの時間をt0とし、番組が終了してから再生が終了するまでの時間をt1とすると、t0=t1である。しかし、TV番組にはコマーシャルが入っている場合があり、コマーシャルをとばして再生するとt0>t1となる。ただし、t1はマイナスにはならない。録画の再生が実放送を追い越すことはないからである。このようにコマーシャルをとばした再生が実放送に追いつけば、実放送に切りかえると良い。このような手順が後述するS30-S36によって実現されている。

【0052】図6に戻り、再生が終了していなければ(S28、No)、再生される予定の情報がコマーシャルであるか否かを再生制御部224が判定する(S30)。コマーシャルであれば(S30、Yes)、とばして再生する(S32)。たとえば、コマーシャルが録画されている部分を早送りしてしまう。そして、再生制御部224は、記録媒体220の記録内容と受信部210の出力内容とを比較する(S34)。なお、再生される予定の情報がコマーシャルではない場合も、記録媒体220の記録内容と受信部210の出力内容との比較(S34)を行う。記録媒体220の記録内容と受信部210の出力内容とが同一ならば(S34、Yes)、録画の再生が実放送に追いついたということであるので、再生を停止し、受信部210の出力をスピーカ212およびCRT214へ提供する(S36)。TV番組を放送端末20が受信しているならば、TV番組の実放送に切りかえるということになる。受信部210の出力をスピーカ212およびCRT214へ提供する(S36)ことに伴い、録画も中止する(S23、Yes)。なお、記録媒体220は、録画および再生が同時に可能な記録媒体である。

【0053】なお、記録媒体220の記録内容と受信部210の出力内容とが同一ではないならば(S34、No)、録画の再生が実放送に追いついていないということであるので、再生(S26)に戻る。

【0054】なお、記録媒体220の記録内容と受信部210の出力内容との比較は、ある瞬間の出力内容が一致していたら、一致すると判断することも可能だが、ある程度の時間、出力が一致し続ければ一致すると判断するとしてもよい。

【0055】本発明の実施形態によれば、通話を行う相手が特定の通信相手である場合は、送受信を行う旨がC

RT214に表示されるので、通話を行う事(発着信)に気づきやすくなる。また、通話を行う相手が特定の通信相手である場合は、記録媒体22へのTV番組等の記録を開始するので、TV番組等に気を取られることなく通話を行うことができる。さらに、通話を開始した場合には、TV番組等の記録が開始されるので、TV番組を見逃してしまうこと等に気を取られることなく通話を行うことができる。しかも、通話終了後、再生されたTV番組等を視聴できるので、TV番組の視聴を断念しなくすむ。また、再生の際、コマーシャルをとばすので、見たくも無いコマーシャルを見なくてすむ。そして、再生画像等がTV番組の実放送に追いつけば、TV番組の実放送に切りかえるので、無駄に録画をおこなわなくてすむ。

【0056】また、上記の実施形態は、以下のようにして実現できる。CPU、ハードディスク、メディア(フロッピー(登録商標)ディスク、CD-ROMなど)読み取り装置を備えたコンピュータのメディア読み取り装置に、上記の各部分を実現するプログラムを記録したメディアを読み取らせて、ハードディスクにインストールする。このような方法でも、上記の機能を実現できる。

【0057】

【発明の効果】本発明によれば、一時的な通信を開始した場合には、連続情報の記録が開始されるので、連続情報に気を取られることなく一時的な送受信を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態にかかる通信制御装置の全体構成を示すブロック図である。

【図2】携帯電話10の構成を示すブロック図である。

【図3】宛先情報記録部108の記録内容を示す図である。

【図4】放送端末20の構成を示すブロック図である。

【図5】CRT214に、着信表示が行われる際のイメージを示す図である。

【図6】本発明の実施形態にかかる通信制御装置の動作を示すフローチャートである。

【図7】本発明の実施形態にかかる通信制御装置の動作を示すタイムチャートである。

【符号の説明】

- 10 携帯電話
- 101 受信信号処理回路
- 102 送信信号処理回路
- 103 送受合成回路
- 104 キー入力処理回路
- 105 制御回路
- 106 赤外線発信回路
- 107 アンテナ
- 108 宛先情報記録部
- 20 放送端末

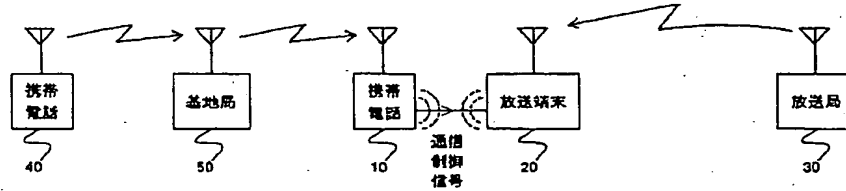
13

14

210 受信部
212 スピーカ
214 CRT
220 記録媒体

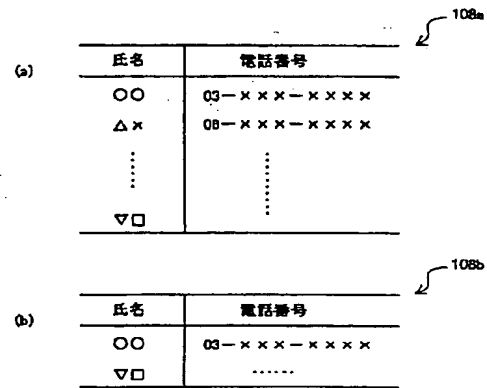
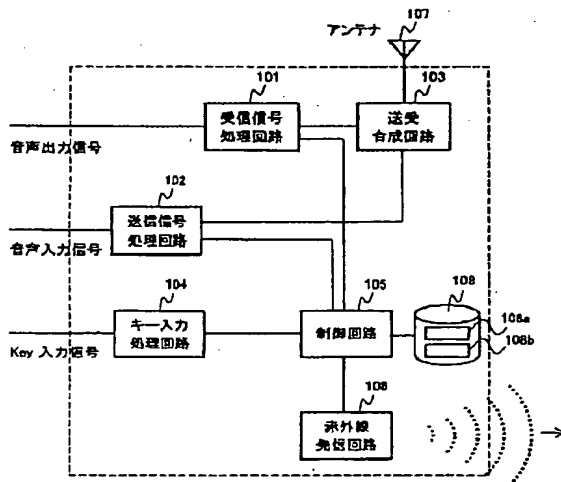
222 記録制御部
224 再生制御部
230 通信検知部

【図1】



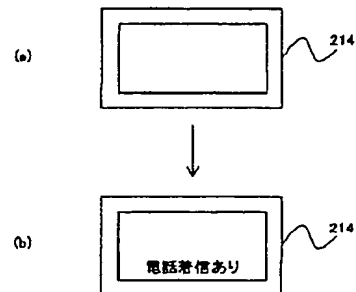
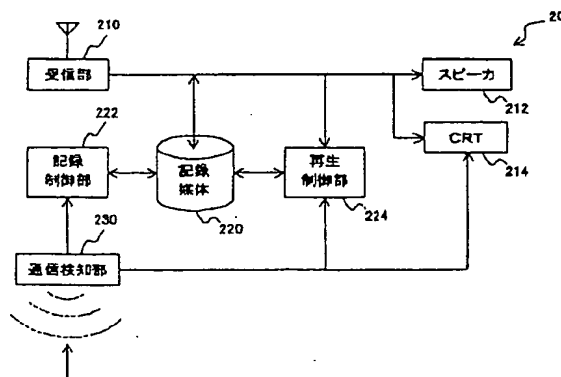
【図2】

【図3】

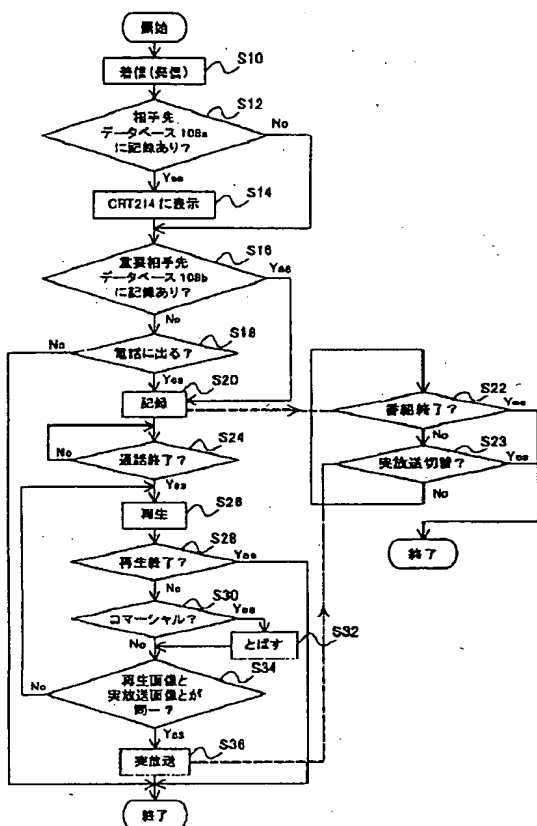


【図4】

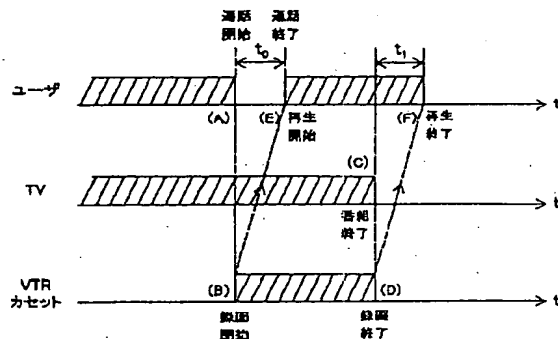
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5K027 AA11 BB02 CC08 EE01 EE12
 EE15 FF03 FF22 GG08 HH14
 HH23 HH29 KK02 MM04
 5K067 AA34 BB04 DD27 EE02 EE10
 EE16 GG11